

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI CRITIQUE PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
À LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M.SC.)

PAR  
CAROLINE LAMOTHE

POSITIONNEMENT DES NOUVEAU-NÉS EN PÉRIODE D'ÉVEIL : QUELS SONT  
LES MESSAGES TRANSMIS AUX PARENTS ET QUE DEVRAIT-ON LEUR  
DIRE?

AOÛT 2012

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## Résumé

Depuis la campagne du dodo sur le dos dans les années 1990, les recommandations face au positionnement des bébés ont changé. Les cliniciens ont observé une augmentation des retards de développement, et ce, malgré les recommandations aux parents de positionner les nouveau-nés sur le ventre, lorsqu'éveillés (Davis, Moon, Sachs & Ottolini, 1998; Dewey, Fleming & Golding, 1998; Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson, Deitz & Kartin, 2003; Pin, Eldridge & Galea, 2007; Salls, Silverman & Gatty, 2002). Une étude publiée aux États-Unis (Zachry & Kitzmann, 2011) a conclu que la plupart des parents n'étaient pas informés ou comprenaient mal l'importance du positionnement sur le ventre des bébés, lorsqu'éveillés. Les objectifs de ce projet étaient de comparer les messages sur le positionnement des nouveau-nés en période d'éveil destinés aux parents avec les données probantes et produire un document d'information destiné aux parents. Il s'agissait d'une étude de documents par recension des écrits scientifiques et de la documentation destinée aux parents sur le positionnement des nouveau-nés. L'essai visait à identifier les différentes connaissances générées, à les synthétiser et les adapter afin de produire un document d'information destiné aux parents. En résumé, les parents sont peu informés et les études soulignent le fait que bien que des retards soient présents autour de quatre à six mois, ceux-ci sont généralement transitoires. Il serait donc pertinent de réviser les normes des tests développementaux. Enfin, puisque les mécanismes sous-jacents de ces retards ne sont pas compris à ce jour, il demeure

important de maintenir la recommandation de positionner les nouveau-nés sur le ventre en période d'éveil.

**Mots-clés :** message, parent, nouveau-né, développement moteur, position ventrale, *message, parent, infant, motor development, prone position*

## Table des matières

Liste des tableaux .....	vi
Liste des figures .....	vii
Liste des abréviations .....	viii
Remerciements .....	ix
Introduction .....	1
Problématique .....	3
Objectifs de l'essai .....	7
Cadre théorique .....	8
Définition des termes .....	8
Modèle du processus des connaissances à la pratique .....	9
L'entonnoir des connaissances .....	11
Le cycle de la mise en pratique .....	11
Méthode .....	13
Collecte de données .....	13
Recension des écrits destinés aux parents .....	13
Recension des écrits scientifiques .....	14
Analyse des données .....	15
Recension des écrits destinés aux parents .....	15
Recension des écrits scientifiques .....	16
Résultats .....	17
Écrits destinés aux parents .....	17
Positionnement en période de sommeil .....	17
Positionnement en période d'éveil .....	18
Écrits scientifiques .....	21
Discussion .....	28
Messages transmis aux parents .....	28

Littérature scientifique .....	30
Positionnement et développement moteur .....	30
Comparaison des messages destinés aux parents et des données probantes .....	34
Transmission des informations aux parents .....	35
Implications cliniques .....	37
Limites.....	38
Conclusion .....	39
Références .....	41
Annexe A Raisons d'exclusion des articles .....	47
Annexe B Grille d'évaluation des articles .....	49
Annexe C Tableau d'extraction des résultats.....	54
Annexe D Dépliant d'information destiné aux parents.....	61

## Liste des tableaux

Tableau

Tableau 1 Motifs d'exclusion détaillés de la recension des écrits scientifiques .....	48
Tableau 2 Grille d'évaluation des articles (Dumont, 2011) .....	50
Tableau 3 Extraction des résultats de la recension des écrits.....	55

## Liste des figures

Figure

*Figure 1.* Le processus des connaissances à la pratique ..... 10

*Figure 2.* Arbre à thèmes des messages aux parents..... 29



### Liste des abréviations

AAP	<i>American Academy of Pediatrics</i>
ACE	Association canadienne des ergothérapeutes
AIMS	<i>Alberta Infant Motor Scale</i>
AOTA	<i>American Occupational Therapy Association</i>
APTA	<i>American Physical Therapy Association</i>
ASHA	<i>American Speech-Language-Hearing Association</i>
BANQ	Bibliothèque et archives nationales du Québec
BDI	<i>Battelle Development Inventory</i>
CDIIT	<i>Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers</i>
CHUQ	Centre hospitalier universitaire de Québec
CPS	<i>Canadian Pediatric Society</i>
DDST	<i>Denver Developmental Screening Test</i>
HOME	<i>Home Observation Measurement of the Environment Inventory</i>
IRD PQ	Institut de réadaptation en déficience physique de Québec
IRSC	Institut de recherche en santé du Canada
NDTA	<i>Neuro-Developmental Treatment Association</i>
PDMS	<i>Peabody Developmental Motor Scale</i>
SMSN	Syndrome de mort subite du nourrisson
UETMIS	Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé

## **Remerciements**

Un travail de cette envergure ne se réalise pas sans l'aide de personnes qui nous orientent, nous aident, nous relisent et nous supportent. Pour ces raisons, je tiens à remercier ma directrice d'essai, Madame Noémi Cantin, pour avoir fait beaucoup plus que me superviser dans tout ce processus! Merci pour ses bons conseils et sa grande disponibilité.

Je tiens aussi à remercier Madame Céline Ayotte, pour son aide dans la recherche de mon sujet et le partage de son expérience clinique.

## **Introduction**

Depuis la campagne « Dodo sur le dos » lancée en 1993, on a observé un changement de pratique concernant le positionnement des nouveau-nés pour dormir. Peu de temps après cette campagne, les cliniciens ont observé une augmentation des retards de développement et se sont questionnés sur les causes de cette augmentation. Un addenda à la campagne du dodo sur le dos a été ajouté, à l'effet de positionner les enfants sur le ventre lorsqu'ils sont éveillés. Cependant, plusieurs études ont souligné le fait que les parents positionnaient peu leur enfant sur le ventre lorsque celui-ci est éveillé (Davis et coll., 1998; Dewey et coll., 1998; Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson et coll., 2003; Pin et coll., 2007; Salls et coll., 2002). Différentes raisons poussaient ces parents à ne pas respecter cette recommandation, notamment la peur des conséquences du syndrome de mort subite du nourrisson (SMSN) ou encore le fait que le nouveau-né ne tolérait pas la position.

Le positionnement sur le ventre est important, car il permet le développement des mouvements contre gravité comme le contrôle du cou et de la tête ou encore l'extension du tronc (Bly, 1983). Ces éléments sont préalables au développement d'habiletés plus complexes comme se tenir assis seul ou la marche indépendante.

Le présent essai s'est donc intéressé aux messages véhiculés aux parents concernant le positionnement sur le ventre. Il avait pour but de comparer ces messages

avec les données probantes. Ensuite, il visait à produire un document d'information destiné aux parents.

Pour ce faire, la problématique sera présentée, elle sera suivie de l'explication du cadre théorique, puis la méthodologie sera exposée. Elle sera complétée des résultats et de la discussion.

## Problématique

En 1993, la *Canadian Pediatric Society* (CPS), de concert avec l'*American Academy of Pediatrics* (AAP) lançait la campagne « Dodo sur le dos » afin de sensibiliser les parents à coucher les bébés sur le dos et ainsi, réduire l'incidence du SMSN. Depuis cette campagne, les cliniciens ont observé une augmentation des retards de développement moteur chez les nouveau-nés (Jantz, Blosser & Fruechting, 1997). Plusieurs recherches ont été effectuées sur le sujet, témoignant de cette augmentation (Davis et coll., 1998; Dewey et coll., 1998; Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson et coll., 2003; Pin et coll., 2007; Salls et coll., 2002). Simultanément, on notait aussi une augmentation de l'utilisation des sièges d'auto, sièges sauteurs ou autres équipements positionnant l'enfant sur le dos (Organisation Pathways, 2011; Pin et coll., 2007), contribuant à la problématique. Bien que la CPS et l'AAP aient publié un énoncé concernant l'importance du positionnement sur le ventre lorsque le nouveau-né est éveillé, il semble que cette recommandation ne s'actualise pas toujours sur le plan des pratiques parentales.

En effet, un sondage auprès de parents vus en clinique de développement a été administré à 205 parents questionnant leurs connaissances par rapport aux recommandations sur le positionnement sur le ventre lorsque le nouveau-né est éveillé : quelles sont les recommandations, quelle est la source de ces recommandations, comment l'enfant tolère la position sur le ventre et la raison principale pourquoi les

parents ne mettaient pas l'enfant sur le ventre lorsqu'éveillé. Des 180 parents qui connaissaient les recommandations en lien avec le dodo sur le dos, 75 % connaissaient les complications associées au fait de ne pas positionner l'enfant sur le ventre. De ceux-ci, seulement 47 % positionnaient l'enfant sur le ventre. Cette étude soulève le fait que plusieurs parents ne sont pas assez informés de l'importance du positionnement sur le ventre en période d'éveil (Zachry & Kitzmann, 2011).

À l'instar de cette étude, le *Pathways Organization* (2011) a effectué des sondages auprès de thérapeutes œuvrant en pédiatrie. Ils ont été recrutés auprès des associations suivantes : *Neuro-Developmental Treatment Association* (NDTA), *American Physical Therapy Association* (APTA), *American Occupational Therapy Association* (AOTA) et *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA). Les résultats ont montré que la majorité des thérapeutes avaient l'impression que les parents qu'ils rencontrent comprenaient peu, voire pas du tout les particularités des recommandations concernant le positionnement sur le ventre en période d'éveil. Par ailleurs, 91 % des thérapeutes croyaient que la position sur le ventre est essentielle au développement de l'enfant. De ceux-ci, 88 % croyaient aussi qu'en augmentant le positionnement sur le ventre en période d'éveil, on peut éviter les retards de développement (Organisation Pathways, 2011).

D'autres auteurs sont aussi arrivés à des résultats similaires, témoignant de la problématique du manque d'information chez les parents concernant le positionnement

du nouveau-né sur le ventre en période d'éveil (Koren, Reece, Kahn-D'angelo & Medeiros, 2010; Mildred, Beard, Dallwitz & Unwin, 1995).

La position sur le ventre est importante, car elle permet d'éviter l'aplatissement de la tête, aussi appelé plagiocéphalie (Bialocerkowski, Vladusic & Wei Ng, 2008; Miller, Johnson, Duggan & Behm, 2011). Selon certains auteurs, elle contribue aussi au développement de certaines habiletés motrices comme les mouvements contre gravité en extension ou la mise en charge sur les coudes et les mains en position ventrale (Barthel, 2010; Stockmeyer, 1972). Cependant, ce principe ne fait pas l'unanimité auprès des chercheurs et des cliniciens qui disent que le développement ne se fait pas nécessairement de façon céphalocaudale (Horowitz & Sharby, 1988). Malgré tout, le développement moteur dans la première année de vie peut prédire le développement de l'enfant; il serait un des indicateurs les plus valides du développement normal (Piper & Darrah, 1994).

Par développement moteur, on entend les différentes étapes que l'enfant devrait être en mesure de réaliser à un âge donné. À ce sujet, le document « L'enfance en mouvement », produit par l'Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRD PQ) (Deblois & Juneau, 2005) a été utilisé afin de définir le développement moteur. Brièvement, le développement moteur de l'enfant, de la naissance à la première année de vie, comporte de nombreuses étapes, plus particulièrement au plan du contrôle postural et du développement des mouvements contre gravité (Bly, 1983; Chizawsky & Scott-

Findlay, 2005; Dewey et coll., 1998). Le développement moteur se fait en différentes étapes qui se produisent en parallèle. Au tout début, il y a le contrôle de la tête qui comprend les mouvements de gauche à droite, le soulèvement et le maintien. Ensuite, la dissociation des segments (tête, bras, jambes), puis du tronc (l'enfant arrive à le fléchir et à se tourner). Ces premiers mouvements se développent surtout lorsque l'enfant est sur le dos. Lorsque l'enfant est positionné sur le ventre, il peut développer le contrôle de sa tête et débute la mise en charge sur ses bras ce qui lui permet de développer l'extension du tronc (Bly, 1983). Par la suite, cela permettra à l'enfant de ramper (Davis et coll., 1998). La position assise est aussi importante afin de renforcer les extenseurs du dos pour qu'éventuellement le bébé puisse être assis sans appui. L'équilibre assis commence à se développer vers l'âge de quatre ou cinq mois. Tout ceci contribue à permettre la verticalisation et la marche (Davis et coll., 1998; O'Brian & Williams, 2010)

L'étude de Zachry et Kitzman (2011) indique que les parents ne sont pas conscients de l'importance du positionnement sur le ventre en position d'éveil et qu'ils ne sont souvent pas informés des complications possibles liées à l'exposition limitée du positionnement sur le ventre (retards moteurs, plagiocéphalie). Ce message de santé publique semble prédominant dans les écrits scientifiques, et ce, même près d'une vingtaine d'années après le lancement de la campagne du dodo sur le dos et des recommandations sur l'importance du positionnement sur le ventre. Par ailleurs, d'autres études témoignent aussi de cette problématique (Davis et coll., 1998; Dewey et coll.,



1998; Jantz et coll., 1997; Koren et coll., 2010; Mildred et coll., 1995; Miller et coll., 2011).

À la lumière de ces études, les recommandations concernant le positionnement sur le ventre en période d'éveil ne semblent pas s'actualiser pour les parents. L'étude de Davis et ses collègues (1998) s'est intéressée aux raisons qui poussaient les parents à ne pas respecter ces recommandations. En général, ils ne positionnaient pas leur nouveau-né sur le ventre parce qu'ils avaient peur du SMSN ou encore parce que le bébé ne tolérerait pas la position sur le ventre. Il importe donc de développer une façon efficace de transmettre le message aux parents.

### **Objectifs de l'essai**

Le présent essai critique s'est intéressé aux messages diffusés aux parents du Québec quant à l'importance du positionnement sur le ventre lorsque l'enfant est éveillé. Dans un premier temps, les messages destinés aux parents ont été comparés à la littérature scientifique. Dans un deuxième temps, un document d'information a été produit afin de mieux outiller les parents sur la question.

## **Cadre théorique**

Le cadre théorique utilisé est le processus des connaissances à la pratique. Il s'agit d'un modèle conceptuel créé par Graham et ses collègues (2006). Il est largement utilisé par l'Institut de recherche en santé du Canada (IRSC). Ce modèle de transmission des connaissances a été choisi afin de répondre aux objectifs de cet essai critique. Il a permis d'aller chercher les connaissances par rapport au positionnement sur le ventre chez les nouveau-nés et d'adapter ces connaissances en vue de les diffuser aux parents.

### **Définition des termes**

Plusieurs termes sont utilisés lorsqu'il est question de transmission des connaissances. Il est donc important de les clarifier. Tout d'abord, selon l'IRSC, l'application des connaissances (*knowledge translation*) :

[...] est défini[e] comme un processus dynamique et itératif qui englobe la synthèse, la dissémination, l'échange et l'application conforme à l'éthique des connaissances dans le but d'améliorer la santé des Canadiens, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé (Institut de recherche en santé du Canada, 2012).

La transmission des connaissances (*knowledge transfert*) est une approche pour partager les connaissances (résultats de recherches, idées, habiletés) et implique une relation bidirectionnelle entre les chercheurs et les cliniciens. Il ne s'agit pas d'un processus linéaire (Graham et coll., 2006). L'application des connaissances et la transmission des connaissances sont donc des termes similaires. Cependant, puisque les

auteurs du modèle utilisent le terme « application des connaissances », c'est celui qui a été utilisé dans cet essai.

L'application des connaissances fait appel à plusieurs termes : échange, implantation, dissémination et diffusion, il est donc important de les définir pour bien comprendre. L'échange des connaissances (*knowledge exchange*) correspond à une recherche de solution collaborative entre les chercheurs et les gestionnaires. Elle implique un processus bidirectionnel de transmission d'informations (Graham et coll., 2006). L'implantation (*implementation*) et l'utilisation de la recherche (*research utilization*) sont définies par le fait de mettre en pratique les connaissances provenant des données probantes (Graham et coll., 2006). La dissémination (*dissemination*), quant à elle, fait référence à la transmission de connaissances au plan scientifique, alors que la diffusion (*diffusion*) se fait davantage au plan social (Graham et coll., 2006).

### **Modèle du processus des connaissances à la pratique**

Le modèle du processus des connaissances à la pratique se divise en deux entités qui interagissent ensemble soit : l'entonnoir des connaissances et le cycle de la mise en pratique. La figure 1, à la page suivante, schématise le modèle.

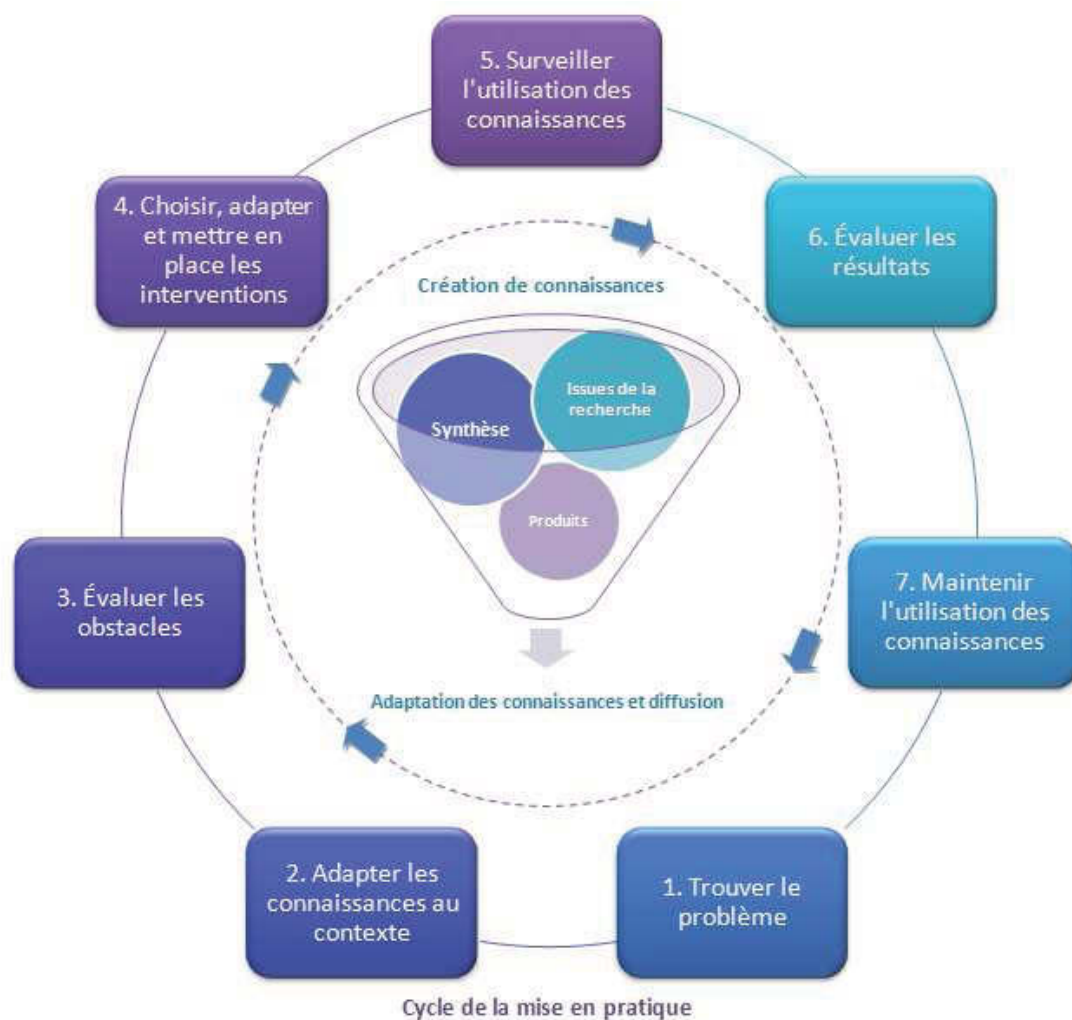


Figure 1. Le processus des connaissances à la pratique<sup>1</sup>

Adapté de Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W., & Robinson, N. (2006). Lost in Knowledge Translation : Time for a Map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 26, 13-24.

Traduction française par l'IRSC (2012).

<sup>1</sup> Il est à noter que les chiffres indiqués dans le cycle de la mise en pratique renvoient aux explications données dans le texte.

**L'entonnoir des connaissances.** Dans un premier temps, il y a l'entonnoir des connaissances. À ce niveau, selon Straus (2009b) les connaissances produites sont « affinées, distillées et adaptées aux besoins des utilisateurs des connaissances [traduction libre] » (p. 13). Au premier niveau de cet entonnoir se retrouvent les connaissances issues de la recherche. Elles proviennent principalement des essais cliniques randomisés. Ce sont les données à l'état brut (Straus, 2009b).

Au centre de l'entonnoir, on retrouve la synthèse des connaissances qui agrège les données provenant du niveau précédent. Ce niveau dans la création de connaissances vise à regrouper les données de recherche afin d'en faire un tout cohérent (Straus, 2009b). Enfin, au bas de l'entonnoir se retrouvent les outils ou produits issus des connaissances qui représentent un autre niveau de synthèse des connaissances. Cette synthèse des connaissances diffère du niveau précédent en ce sens où les connaissances sont modelées au contexte où elles seront utilisées. Elles sont donc, entre autres, adaptées au public à qui elles sont destinées (Straus, 2009b).

**Le cycle de la mise en pratique.** Le cycle de la mise en pratique vise l'application des connaissances dans les milieux cliniques en santé. Ce processus cherche à identifier et surmonter les obstacles afin de rendre plus accessibles les connaissances (Straus, 2009a). Il ne s'agit pas d'un processus linéaire et comprend sept phases (Straus, 2009a) : 1) trouver le problème, c'est-à-dire identifier les lacunes dans le passage des connaissances à la pratique (Kitson & Straus, 2009); 2) adapter les

connaissances au contexte local (Harrison, Graham & Fervers, 2009); 3) évaluer les obstacles par rapport à l'utilisation des connaissances : pour ce faire, différentes méthodes peuvent être utilisées (Légaré, 2009), par exemple, la méthode Delphi, les approches qualitatives, etc.; 4) choisir, adapter et mettre en place les interventions en tenant compte des obstacles préalablement identifiés (Wensing, Bosh & Grol, 2009); 5) surveiller l'utilisation des connaissances (Straus, Tetroe, Graham, Zwarenstein & Bhattacharyya, 2009) afin de déterminer à quel point les connaissances ont été diffusées, mais surtout de quelle façon elles ont été utilisées. Elles peuvent être conceptuelles [utilisation des connaissances pour changer un point de vue], instrumentales [utilisation des connaissances pour modifier une action], persuasives [utilisation des connaissances pour convaincre à un niveau politique]; 6) évaluer les résultats en utilisant différentes méthodologies [quantitatives ou qualitatives] qui vont permettre de mesurer si les connaissances ont bien été utilisées (Straus et coll., 2009); 7) maintenir l'utilisation des connaissances (Davies & Edwards, 2009), il s'agit de faire durer l'application des connaissances en tenant compte des différentes contraintes de l'organisation [ressources budgétaires et humaines entre autres].

Ce modèle sert de base théorique pour transmettre et adapter le message aux parents concernant le positionnement des nouveau-nés. Pour ce faire, l'entonnoir des connaissances a permis d'identifier les connaissances issues de la recherche et de les adapter au public à qui elles sont destinées : les parents.

## Méthode

Il s'agit d'une étude qualitative de type étude de document qui avait pour objectif d'identifier, dans la littérature grise, les messages véhiculés aux parents et de les comparer à ce que l'on retrouve dans les données probantes. Plus spécifiquement, les études concernant l'impact du positionnement sur le ventre sur le développement moteur chez les enfants âgés entre 0 et 36 mois ont été retenues. La méthodologie se divise donc en deux parties, l'une pour la littérature grise destinée aux parents et l'autre concernant les articles trouvés dans les données probantes. Le deuxième objectif, qui visait à produire un document d'information destiné aux parents, a été réalisé à partir des résultats de ces recensions des écrits et est présenté dans la section « Discussion ».

### Collecte de données

**Recension des écrits destinés aux parents.** Les articles publiés dans trois revues destinées aux parents québécois : Bien grandir<sup>2</sup>, Enfants Québec et Yoopa, ainsi que le contenu publié sur leur site web ont été relevés. La collecte de données s'est effectuée à la Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BANQ) où tous les numéros disponibles ont été consultés (de 1998 à avril 2012). Pour ce faire, la table des matières a été consultée. Lorsque le titre des articles ou le résumé contenaient l'un des mots suivants : développement, positionnement, jeu ou jouer, motricité, plagiocéphalie, dodo ou sommeil, stimulation, SMSN; les articles étaient consultés. En tout, 11 articles ont été

---

<sup>2</sup> Il est à noter que la revue Bien grandir a changé de nom en avril 2012 pour Naître et grandir.

retenus en éliminant les doublons (articles présents à la fois dans la publication et le site internet). Quatre articles ont été exclus puisqu'ils traitaient uniquement du sommeil et ne parlaient pas du positionnement.

**Recension des écrits scientifiques.** La recension des écrits scientifiques a été réalisée dans les bases de données suivantes : CINHALL et Medline. La combinaison de mots-clés suivante a été utilisée : [*sleep position OR supine position OR prone position*] *AND motor development AND [baby OR infant]*.

**Critères d'inclusion.** Pour être incluses, les études devaient être réalisées entre janvier 2001 et décembre 2011 et être rédigées en anglais ou en français. Elles devaient traiter d'une population d'enfants nés à terme, sans aucun problème médical diagnostiqué.

**Critères d'exclusion.** Les opinions d'experts, les commentaires et les études qui ne traitaient pas spécifiquement du développement moteur en général ont été exclus. Les études faites auprès d'un échantillon avec une problématique particulière (pathologie, torticolis ou plagiocéphalie) n'ont pas été conservées. Les études qui n'étaient pas disponibles ont aussi été exclues.

En tout, 32 articles ont été recensés et 22 ont été exclus. Le Tableau 1 de l'annexe A détaille les motifs d'exclusion des articles. Une bibliographie annotée de



plusieurs articles déjà trouvés dans la recension des écrits a aussi été retranchée, car elle n'apportait rien de plus aux autres articles. Au total, neuf articles ont été retenus.

***Qualité des articles.*** La qualité des articles a été évaluée à l'aide d'une grille d'évaluation mise à l'annexe B dans le Tableau 2. Cette grille a été choisie en raison de sa flexibilité; elle peut être utilisée avec différents types d'articles. De plus, elle est très complète et regroupe les éléments importants à évaluer qui se retrouvent dans le « Guide méthodologie » produit par l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) en collaboration avec le Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ) (2007).

À la lumière de cette évaluation et en utilisant les niveaux d'évidences de McDermid et Law (2008), les articles retenus avaient tous un niveau d'évidence moyen. Les principales limites de ces articles étaient au plan de l'échantillonnage. En effet, aucun article n'utilisait d'échantillon clinique randomisé, rendant la généralisation des résultats plus difficile à faire.

### **Analyse des données**

**Recension des écrits destinés aux parents.** L'analyse thématique telle que définie par Paillé et Mucchielli (2003) a été utilisée pour faire émerger les thèmes contenus dans les écrits. Les thèmes sont ceux concernant le positionnement sur le

ventre lorsque l'enfant est éveillé. Ceux-ci ont été relevés, classifiés et hiérarchisés. La technique utilisée a été de noter les thèmes en marge du support papier en thématisation continue, c'est-à-dire, de façon ininterrompue. De cette façon, l'arbre de thèmes a été généré progressivement (Paillé & Mucchielli, 2003).

**Recension des écrits scientifiques.** Les résultats des articles scientifiques sont présentés dans un tableau d'extraction des données comprenant le nom des auteurs, le but de l'étude, une brève description de la méthodologie (principalement les mesures utilisées et l'échantillon) et les résultats. Les articles sont résumés dans la section suivante.

## Résultats

Dans cette section, les résultats de la recension des écrits destinée aux parents sont été présentés. Une brève description des articles est donnée, suivie de l'analyse du contenu. Ensuite, la recension des écrits scientifiques est présentée. Chaque article de la recension des écrits est présenté et résumé. Le Tableau 3, situé à l'annexe C, présente l'extraction des données.

### Écrits destinés aux parents

Malgré que le sujet à l'étude concerne le positionnement en période d'éveil chez les nouveau-nés, il apparaît important de rapporter les recommandations données par rapport au sommeil. D'une part, parce qu'il était possible que ces recommandations s'accompagnent de recommandations par rapport au positionnement sur le ventre en période d'éveil. D'autre part, on verra un peu plus tard que ces recommandations influencent aussi les habitudes de positionnement pour l'éveil.

**Positionnement en période de sommeil.** Un article dans la revue Bien grandir écrit par Lacroix (2009), une infirmière, donnait des conseils et répondait à des questions que se posent fréquemment les parents. Les thèmes abordés étaient les problèmes de santé en général, le SMSN, les accidents, la quantité de lait bu par l'enfant et les poussées de croissance. En ce sens, Lacroix (2009) discute du positionnement du nouveau-né lorsqu'elle écrit :

Il a été démontré qu'il existe un risque accru du SMSN chez les enfants qui dorment sur le ventre. Pour éviter les risques de suffocation, il est donc recommandé de faire dormir votre bébé sur le dos [...] S'il s'endort [sur le ventre], il suffit de le remettre sur le dos. (p.10).

L'article écrit par Louis (2003) dans la revue *Enfants Québec* donnait des conseils aux parents d'enfants âgés entre zéro et six ans. À chaque tranche d'âge, des anecdotes étaient racontées et des activités à faire avec les enfants étaient proposées. Discutant du positionnement en période de sommeil, elle écrit : « Les campagnes de prévention du SMNS nous ont appris que les bébés devaient impérativement dormir sur le dos. (p.87) ». Dans un autre article de Louis (2008) dans la revue *Enfants Québec*, la plagiocéphalie était expliquée aux parents, de même que ses causes. Sylvie Lessard, physiothérapeute et ostéopathe en périnatalité, discutait des moyens pour prévenir cette affection ainsi que des traitements pour la traiter. C'est dans ce contexte que le positionnement des nouveau-nés était discuté : « Si la position sur le ventre est déconseillée pour le sommeil [...] » (p.12). Un article publié dans la revue *Bien grandir* et écrit par Tremblay (2007) explorait le thème du sommeil chez les tout-petits. Il discutait de la routine, du modèle de lit à privilégier, de l'endroit où coucher l'enfant et du nombre d'heures de sommeil du bébé. Le positionnement du bébé était discuté en relation avec le sommeil : « Pour prévenir la mort subite du nourrisson, ce dernier doit dormir sur le dos jusqu'à ce qu'il soit capable de se retourner seul sur le ventre. » (p.24).

**Positionnement en période d'éveil.** En égard au positionnement en période d'éveil, Lacroix (2009) mentionnait que « Lorsque le bébé est réveillé, il n'y a aucun danger à laisser votre enfant jouer sur le ventre. Dans cette position, il lui est plus facile

de tendre ses bras pour saisir ses jouets ou pour ramper. » (p.10). Quant à elle, Tremblay (2007) disait que « Lorsque le bébé est réveillé, il doit être placé sur le ventre pour développer les muscles de son cou et pour éviter la formation de zones plates à l'arrière de sa tête. » (p. 24).

***Positionnement pour le jeu.*** Un article dans Naître et grandir (Bien grandir) par Charbonniaud (2012) discutait principalement du développement de l'enfant au cours de sa première année. L'ergothérapeute Patrick Major présentait les étapes charnières dans le développement. Des mères parlaient de leurs expériences. De nombreuses activités à faire avec bébé étaient aussi proposées aux parents. En ce qui trait au positionnement de l'enfant, il est écrit que l'enfant doit : « Être déposé sur le ventre quand il est éveillé. Cela l'encourage à soulever sa tête (1 seconde au début), à renforcer les muscles de son cou et l'incite, plus tard, à se retourner, à ramper vers des jouets, etc. (Dès 1 mois). » (p.9). Un article écrit pour Bien grandir par Ferland (2008), ergothérapeute renommée pour ses livres sur le jeu et le développement de l'enfant, parlait du jeu avec les enfants âgés de 0 à 12 mois. À chaque tranche d'âge, les habiletés que l'enfant acquiert étaient expliquées et des suggestions d'activités étaient données afin d'aider l'enfant à les développer. Par rapport au positionnement de l'enfant, Ferland (2008) suggèrait des activités à faire :

Placer votre enfant à plat ventre sur un tapis ou une couverture déposée sur le plancher, en période d'éveil. Il aura ainsi l'occasion de relever la tête et de renforcer les muscles de son cou et de son dos. Des jouets placés devant lui, ou encore un miroir incassable placé au mur, à sa hauteur, suscitent son attention. Quand il réussit à relever la tête du sol, lorsqu'il est couché sur le ventre, l'inciter à regarder un jouet placé sur le côté ou au-dessus de sa tête.

Cela l'incitera peut-être à se retourner sur le dos pour la première fois (p. 10).

L'article de Louis (2003) parlait aussi que :

[...] lorsque le bébé de 2 mois et plus est éveillé, la position sur le ventre l'incite à être actif et renforce son tonus musculaire. « À l'occasion, couchez votre bébé sur le ventre et disposez des jouets devant lui tout en gardant un œil sur lui, conseille Francine Ferland, Il commence par contrôler sa tête et la relever pour découvrir l'objet de sa convoitise, Plus, tard, il s'appuie sur ses avant-bras, tend le bras pour atteindre un jouet et, un jour, il se retrouve sur dos. Il comprend vite qu'il peut, de lui-même, rouler du ventre au dos. » (p.87).

Un article écrit par la rédaction de la revue *Bien grandir* (2009) présentait brièvement, sous la forme de dossier, le développement du système nerveux central du nouveau-né et discutait du rôle de parent. Dans ce dossier étaient présentés : les attitudes à avoir, l'établissement de routine, le jeu sécuritaire, l'utilisation de la télé, la discipline et les services de garde. À la fin de ce dossier, différentes activités à faire avec bébé de zéro à deux ans étaient présentées. Dans ce contexte, le positionnement était discuté :

De 4 à 6 mois. À plat ventre – Mettez votre enfant sur le ventre et déposez devant lui des objets intéressants et sans danger pour lui. Cela l'incitera à tendre les bras, à les attraper et à les manipuler. N'oubliez pas de le féliciter pour ses efforts (p. 7).

***Conseils pour l'intégration de la position.*** L'autre article de Louis (2008) expliquait aussi que :

[la position sur le ventre] se montre en revanche très indiquée en période d'éveil (sous surveillance, bien sûr), non seulement pour la prévention de la plagiocéphalie, mais aussi pour développement visuel et moteur. « La première fois que vous placerez votre bébé sur le ventre, il pourrait manifester du déplaisir, explique Elisa Macri, physiothérapeute au CHU [Centre hospitalier universitaire] Ste-Justine. Même s'il le fait au bout de

cinq secondes à peine, roulez-le alors en douceur sur le côté ou sur le dos. La prochaine fois, il restera peut-être sept secondes avant de se plaindre, et ainsi de suite. En le changeant de position dès qu'il le réclame, vous lui permettrez d'appriivoiser la nouvelle position sur le ventre. » Offrez-la-lui régulièrement (de 10 à 15 fois) pendant la journée, pour des périodes de quelques minutes ou plus, une fois qu'y sera habitué. Bébé aimera se retrouver à plat ventre sur votre torse ou vos genoux. Essayez aussi de le mettre en contact avec différentes textures : à plat ventre sur le lit, le tapis, le plancher, etc. (p.13 et 15).

### **Écrits scientifiques**

Après consultation des écrits scientifiques, neuf articles traitants du positionnement des nouveau-nés en période d'éveil ont été répertoriés, dont une revue systématique couvrant la période avant 2007. Cette revue sera présentée comme point de départ des résultats de la recension des écrits faite ici. Les études trouvées dans la recension des écrits et incluses dans la revue systématique (Pin et coll., 2007) seront tout de même présentées parce que l'étude ne détaillait pas beaucoup les résultats. Les articles seront présentés en ordre chronologique.

Une revue systématique par Pin, Elridge et Galea (2007) a été répertoriée. Celle-ci avait pour but d'explorer les effets du positionnement du bébé (sommeil, jeu, utilisation d'équipements) sur le développement moteur dans les données probantes. Pour ce faire, les auteurs ont fait une recension des écrits allant du plus vieil article recensé jusqu'en juin 2007. Vingt-six études ont satisfait les critères d'inclusion, puis huit ont été exclues. Deux études écrites par les mêmes auteurs et traitant du même sujet ont été traitées comme une seule étude. Le niveau d'évidence des études était moyen à

faible. En général, les résultats étaient cohérents entre eux. Les enfants nés à terme qui passaient du temps en position ventrale lorsqu'éveillés atteignaient plus rapidement les étapes développementales que les autres. Les retards développementaux chez les enfants qui passaient peu ou pas de temps en position ventrale semblent être transitoires puisque la majorité ont acquis la marche indépendante dans les limites de la normale. Bien qu'il existe une corrélation positive entre le positionnement sur le ventre et le résultat aux différents tests mesurant la motricité globale (entre deux et six mois), aucune étude n'a pu démontrer de relation de cause à effet entre ces deux variables.

Une étude transversale prospective par Salls et ses collègues (2002) s'est intéressée à la relation entre les positions de sommeil et de jeu dans l'atteinte d'étapes développementales spécifiques du *Denver Developmental Screening Test* (DDST) (Glascoe et al., 1992) chez les bébés de deux, quatre et six mois. Pour ce faire, 22 enfants nés à terme ont été recrutés et ont été comparés aux normes du DDST. Les résultats ont montré à deux mois que les enfants qui passaient moins de 15 minutes par jour sur le ventre lorsqu'éveillés avaient significativement plus de difficultés à maintenir leur tête à 45° ou 90° et la tenir lorsqu'assis comparativement aux normes du DDST. Il n'y avait pas de différence significative à quatre et six mois.

Monson et ses collègues (2003) ont fait une étude pour décrire le développement moteur des enfants en fonction du temps passé sur le ventre en période d'éveil malgré que ceux-ci dormaient sur le dos. Pour ce faire, 30 enfants de six mois dormant sur le



dos ont été recrutés et évalués à l'aide d'un questionnaire parental et du *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) (Piper & Darrah, 1994). Des analyses ont ensuite été faites en comparant les enfants qui passaient davantage de temps sur le ventre avec ceux qui passaient davantage de temps sur le dos. Les enfants qui passaient du temps sur le ventre lorsqu'éveillés ont obtenu des scores significativement plus élevés au AIMS que les enfants qui ne passaient pas ou peu de temps sur le ventre. Trente-six pourcent des enfants qui n'étaient pas positionnés sur le ventre ont obtenu un résultat démontrant un retard ou un développement anormal au AIMS, comparativement à 6 % des enfants qui étaient positionnés sur le ventre en période d'éveil. Les auteurs ont conclu que les résultats semblent démontrer la notion que l'environnement peut influencer le développement moteur global à six mois.

Une étude par Majnemer et Barr (2005) visait à déterminer si les enfants présentaient des retards de motricité à quatre et six mois et si ces retards étaient associés au fait de passer peu de temps sur le ventre compte tenu qu'ils dormaient sur le dos. Les enfants étaient évalués à quatre et six mois à l'aide du AIMS (Piper & Darrah, 1994) et du *Peabody Developmental Motor Scale* (PDMS) (Folio & Fewell, 2000). Un questionnaire sur les données sociodémographiques et un journal de positionnement devait aussi être rempli. En tout, 175 familles ont participé à l'étude. Les résultats ont montré qu'à quatre mois, les enfants qui passaient plus de temps sur le dos avaient plus de difficulté à acquérir l'extension du cou et du tronc. À six mois, le score moyen au AIMS était inférieur aux normes et les scores au PDMS se situaient un écart-type sous

les normes. Globalement, les enfants étaient peu positionnés sur le ventre. Les auteurs mentionnaient que le temps passé en position ventrale était significativement corrélé au score du AIMS à six mois.

Par la suite, Majnemer et Barr (2006) ont comparé le développement moteur d'enfants dormant sur le ventre avec celui de ceux dormant sur le dos. Les chercheurs ont recruté 83 enfants et ont administré le AIMS (Piper & Darrah, 1994) et le PDMS (Folio & Fewell, 2000) à quatre et six mois. Les parents devaient aussi remplir un journal sur le positionnement de l'enfant. Les enfants ont été réévalués à 15 mois avec le AIMS, le PDMS et le *Batelle Developmental Inventory* (BDI) (Newborg, 2004). Les résultats ont montré que les enfants dormant sur le ventre avaient de meilleurs résultats au AIMS et au PDMS à quatre et six mois, mais il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes à 15 mois. L'exposition moyenne quotidienne était corrélée positivement avec le score au AIMS et au PDMS à quatre et six mois. De plus, les positions de sommeil à quatre et six mois continuaient de prédire la performance motrice à 15 mois. Les auteurs ont suggéré que les études concernant les normes des tests développementaux soient refaites.

Dudek-Shriber & Zelazny (2007) se sont intéressés à la relation entre le positionnement sur le ventre en période d'éveil et la qualité de l'atteinte des étapes développementales au plan moteur. Cette étude a été réalisée auprès de 100 enfants de quatre mois nés à terme suite à une grossesse sans complication. Les données ont été

obtenues par un questionnaire auprès des parents et par le AIMS (Piper & Darrah, 1994). Les résultats ont montré que la majorité des enfants passaient peu de temps sur le ventre en période d'éveil et qu'ils dormaient sur le dos. Globalement, les enfants de l'échantillon présentaient des retards comparativement aux normes du AIMS. L'étude a aussi montré que les enfants qui passaient plus d'une heure et vingt minutes sur le ventre par jour atteignaient avec plus de succès certaines étapes développementales. Les auteurs concluent que le positionnement sur le ventre lorsque l'enfant est éveillé semble promouvoir l'acquisition de certaines habiletés. Ils soulignaient que les thérapeutes en clinique doivent tenir compte du temps que passent les enfants qui leur sont référés pour retards de développement, lorsqu'ils sont évalués.

Kuo, Liao, Chen, Hsieh et Hwang (2008) avaient pour objectif d'étudier l'influence du développement moteur sur le positionnement sur le ventre lors des périodes d'éveil. Plus spécifiquement, les auteurs voulaient mesurer l'influence des préférences et de la durée du positionnement sur le développement de la motricité fine et de la motricité globale chez les bébés de 3 à 24 mois. En tout, 335 nouveau-nés taïwanais ont été recrutés. Les bébés étaient nés à terme suite à une grossesse et un accouchement sans particularité. Ils étaient évalués à 4, 6, 12, 18 et 24 mois à l'aide d'un questionnaire sur le positionnement sur le ventre en période d'éveil, du *Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers* (CDIIT) (Liao & Pan, 2005), du *Home Observation for Measurement of the Environment Inventory* (HOME) (Bradley & Caldwell, 1981) et d'un questionnaire sur l'acquisition des étapes développementales.

Les résultats ont montré que 70 % des enfants avaient expérimenté la position sur le ventre durant leurs quatre premiers mois de vie, mais qu'ils passaient la majeure partie du temps sur le dos ou dans les bras d'un parent. Les enfants qui avaient expérimenté la position sur le ventre atteignaient l'étape de ramper de façon significativement plus rapide que ceux qui ne l'avaient pas expérimenté. De plus, les auteurs ont aussi observé que le fait de passer beaucoup de temps sur le ventre avait aussi un impact sur l'atteinte des étapes développementales. Cependant, les différences au plan du développement moteur ne s'observaient plus à 24 mois. Les auteurs concluaient qu'il est important d'éduquer les parents à ce sujet.

Une étude rétrospective par Carmeli, Marmur, Cohen et Tirosh (2009) a évalué les effets des positions préférées des bébés sur leur développement moteur à six mois à l'aide du AIMS (Piper & Darrah, 1994). Soixante-quinze bébés israéliens nés à terme ont été observés à la maison afin d'identifier leurs positions préférées d'éveil, de jeu, de transitions et de sommeil. Cette étude n'a pas montré d'association entre les positions de sommeil et le développement moteur. Les auteurs suggéraient que lorsque les enfants sont mis sur le ventre, lorsqu'éveillés, il n'y a pas de retard au plan du développement moteur. Il n'y a donc pas de corrélation entre le positionnement et le développement moteur, dans la mesure où le parent positionne l'enfant sur le ventre lorsque celui-ci est éveillé. Les résultats correspondent à ce que d'autres études ont montré.

Cherchant à explorer les facteurs influençant le développement moteur des enfants en bas âge, Lung et Shu (2011) ont exploré les différentes relations entre les caractéristiques sociodémographiques et le tabagisme chez les parents, l'hospitalisation, le positionnement sur le ventre et le développement moteur chez les enfants âgés entre 6 et 36 mois. Mille sept cent quatre-vingt-trois familles taïwanaises ont participé à l'étude. Les parents devaient remplir un questionnaire concernant les données sociodémographiques, la consommation de tabac et le positionnement sur le ventre de leur enfant. L'enfant était évalué à l'aide du *Taiwan Birth Control Study Instrument* (Lung, Shu, Chiang & Lin, 2008) à 6, 18 et 36 mois. Les résultats ont montré que les mères qui avaient moins d'éducation positionnaient davantage leur enfant sur le ventre pour dormir. Les enfants qui étaient positionnés sur le ventre pour dormir obtenaient de meilleurs résultats au test développemental que les autres. Les enfants exposés à la fumée secondaire étaient plus à risque d'être hospitalisés. Les hospitalisations avaient des répercussions sur le développement moteur (global et fin) ainsi que sur le développement du langage. À 18 mois, les résultats ont montré que les mères avec un meilleur niveau d'éducation avaient des enfants qui présentaient un meilleur développement moteur et du langage, tandis que les enfants qui étaient hospitalisés présentaient un moins bon développement moteur, du langage et social. À 36 mois, les résultats étaient similaires à ceux de 18 mois. Les pères avec une meilleure éducation avaient des enfants qui avaient un meilleur développement de la motricité fine.

## **Discussion**

Le premier objectif de cet essai était de comparer les messages envoyés aux parents avec les données probantes concernant le positionnement du nouveau-né en période d'éveil. Ensuite, cet essai visait à produire un document d'information destiné aux parents afin de mieux les informer sur l'importance du positionnement sur le ventre. Dans cette section, les résultats de chaque recension des écrits seront discutés puis comparés ensemble. Ensuite, le document d'information destiné aux parents sera présenté.

### **Messages transmis aux parents**

Les informations transmises aux parents concernant le positionnement sur le ventre lorsque l'enfant est éveillé sont peu documentées, comme en témoigne l'analyse des études recensées. Tout d'abord, la revue Yoopa n'en parlait pas du tout. On peut constater qu'il y a aussi peu que dix articles publiés sur le sujet depuis plus d'une dizaine d'années. Par ailleurs, aucun article n'est consacré exclusivement à la thématique et le message est généralement vague et bref.

Majoritairement, les messages transmis aux parents mentionnaient qu'il faut positionner l'enfant sur le ventre lorsqu'il est éveillé. Aussi, on peut y retrouver plusieurs thèmes comme : il n'est pas dangereux de mettre l'enfant sur le ventre lorsqu'il est éveillé et sous supervision (Lacroix, 2009), intégrer les périodes sur le ventre lorsque

l'enfant est éveillé de façon graduelle (Louis, 2008), intégrer la position sur le ventre dans le jeu, suggérant aux parents de mettre des jouets à la portée de l'enfant (Charbonniaud, 2012; Ferland, 2008; Louis, 2003; Rédaction de Bien grandir, 2009) ou encore de positionner l'enfant sur le dos pour dormir (Lacroix, 2009; Louis, 2003, 2008; Tremblay, 2007). La figure 2 à la page suivante illustre les thèmes en lien avec les messages transmis aux parents.

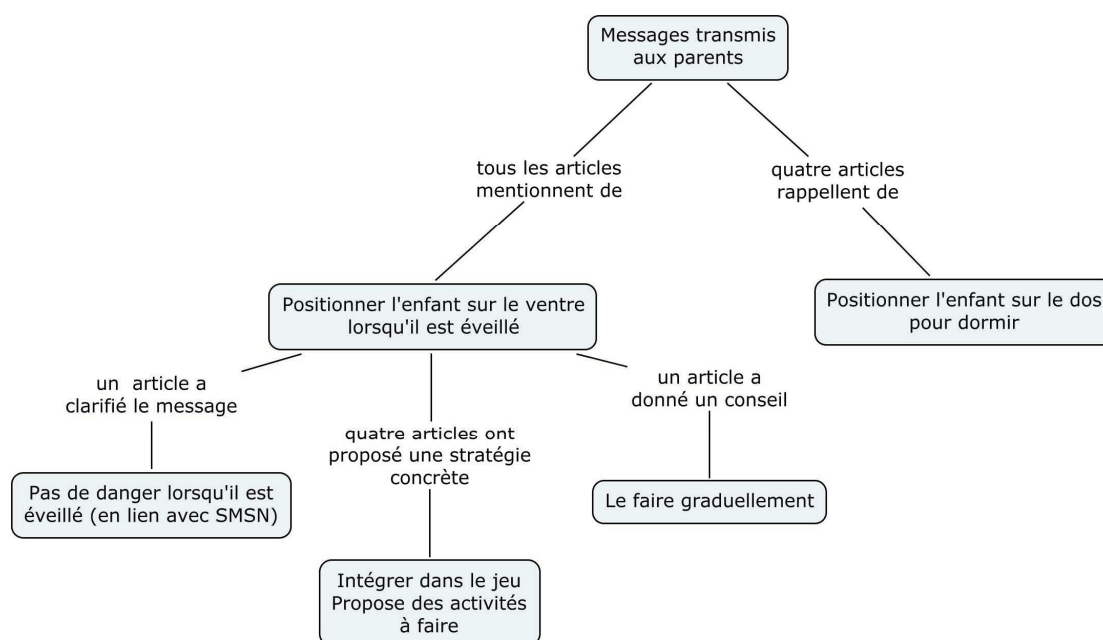


Figure 2. Arbre à thèmes des messages aux parents

L'analyse des résultats a permis de conclure qu'effectivement peu d'informations sur le positionnement sur le ventre en période d'éveil sont données aux parents, du moins, dans les revues qui leur sont destinées. La rareté des informations révèle peut-être un problème plus grand, comme l'a souligné le sondage de *Pathways Awareness*

(Organisation Pathways, 2011) et certaines études sur le sujet (Davis et coll., 1998; Dewey et coll., 1998; Jantz et coll., 1997; Koren et coll., 2010; Mildred et coll., 1995; Miller et coll., 2011; Zachry & Kitzmann, 2011). En effet, tel que décrit dans la problématique, les parents qui sont peu informés ou qui ne comprenaient pas l'importance du positionnement sur le ventre ont une faible compliance face aux recommandations de positionner le nouveau-né sur le ventre lorsqu'éveillé.

## **Littérature scientifique**

**Positionnement et développement moteur.** Bien que Carmeli et ses collègues (2009) aient indiqué que les résultats de leur étude suggéraient qu'il n'y avait pas d'association significative entre les positions de sommeil et le développement moteur, la majorité des auteurs s'entendent pour dire qu'une relation entre le positionnement sur le ventre et le développement moteur des nouveau-nés existe (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Kuo et coll., 2008; Lung & Shu, 2011; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson et coll., 2003; Pin et coll., 2007; Salls et coll., 2002). Plus spécifiquement, les retards observés sont pour l'extension active du tronc, se tourner du dos au ventre (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Majnemer & Barr, 2006), ramper (Kuo et coll., 2008), se tenir assis (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007), monter les escaliers et marcher seul (Kuo et coll., 2008; Majnemer & Barr, 2006; Monson et coll., 2003). Lung et Shu (2011) ont aussi remarqué que le positionnement de l'enfant pouvait affecter le développement de la motricité fine, confirmant ainsi les résultats de Davis et ses collègues (1998). Il est



important de mentionner que plusieurs auteurs suggèrent tout de même que cette association n'est pas présente lorsque les parents positionnent leur bébé sur le ventre lorsqu'ils sont éveillés (Carmeli et coll., 2009; Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Kuo et coll., 2008).

Ceci étant dit, une seule étude s'est intéressée à la durée optimale du positionnement sur le ventre par jour afin d'atteindre avec succès les étapes développementales (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007). Les enfants qui passaient une heure et vingt par jour sur le ventre atteignaient plus rapidement certaines étapes développementales à quatre mois. En général, les autres études mentionnaient que plus les nouveau-nés passent de temps sur le ventre, plus ils ont tendance à bien performer aux tests développementaux de motricité (Kuo et coll., 2008; Majnemer & Barr, 2006; Salls et coll., 2002).

Finalement, ce qui est très important de retenir des études présentées est que bien qu'il y ait une relation entre le positionnement et le développement moteur des nouveau-nés, (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Kuo et coll., 2008; Lung & Shu, 2011; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson et coll., 2003; Pin et coll., 2007; Salls et coll., 2002), les retards moteurs évalués sont généralement transitoires. En effet, le développement moteur des enfants positionnés majoritairement sur le dos en bas âge, tant au plan de la motricité fine (Kuo et coll., 2008; Lung & Shu, 2011) que globale, semble revenir à l'intérieur des normes des tests standardisés après 24 mois (Dudek-Shriber & Zelazny,

2007; Kuo et coll., 2008; Lung & Shu, 2011; Majnemer & Barr, 2005, 2006; Monson et coll., 2003; Pin et coll., 2007; Salls et coll., 2002). Cette amélioration dans l'acquisition des étapes développementales pourrait être expliquée par le fait que les enfants sont davantage exposés à la position ventrale après six mois (Carmeli et coll., 2009). En effet, c'est habituellement entre quatre et six mois que les bébés apprennent à se tourner du ventre au dos et du dos au ventre, ce qui les amènent à être plus souvent en position ventrale. De plus, ayant un meilleur contrôle postural de leur tête et de leurs membres supérieurs, la position ventrale présente un net avantage pour l'exploration de leur environnement (Bly, 1983). Par ailleurs, Majnemer (2007) souligne que l'exploration motrice est un précurseur important pour l'apprentissage, l'adaptation, la cognition et la socialisation. Ces résultats sont cohérents avec les conclusions d'études précédentes (Davis et coll., 1998; Dewey et coll., 1998; Jantz et coll., 1997).

**Facteurs pouvant expliquer l'absence ou la réduction du positionnement sur le ventre.** La majorité des études a noté que les nouveau-nés passaient davantage de temps sur le dos lorsqu'ils étaient éveillés malgré les recommandations du temps de jeu sur le ventre des pédiatres (Carmeli et coll., 2009; Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Kuo et coll., 2008; Majnemer & Barr, 2005; Monson et coll., 2003; Salls et coll., 2002). Il semblerait que plusieurs raisons poussent les parents à ne pas respecter les recommandations et à placer leur enfant sur le dos même en période d'éveil. L'étude de Dudek-Shriber et Zelazny (2007) s'est intéressée aux raisons qui poussaient les parents à ne pas respecter les recommandations. Les deux raisons principales étaient que les

parents avaient souvent peur du SMSN et que le bébé ne tolérait pas la position sur le ventre. Cela faisait souvent en sorte que les parents ne persistaient pas à positionner l'enfant sur le ventre le jour malgré les recommandations des pédiatres (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007)

Dans sa revue systématique, Pin, Elridge et Galea (2007) se sont aussi intéressés à l'utilisation d'équipements tels que les sièges d'auto, les sièges sauteurs ou vibrants ou encore les balançoires. Bien que ces équipements ne semblent ni améliorer ni nuire au développement moteur en offrant des options alternatives de positionnement aux parents, ces équipements contribuent à la diminution du positionnement des bébés sur le ventre (Majnemer, 2007).

Quelques études se sont intéressées aux préférences des bébés par rapport au positionnement et ont indiqué que les bébés préférant dormir sur le ventre passaient significativement plus de temps sur le ventre lorsqu'éveillé que les bébés qui dormaient sur le dos, et ce, dans les six premiers mois de vie (Kuo et coll., 2008; Majnemer & Barr, 2006; Monson et coll., 2003). D'autres enfants ne tolèrent tout simplement pas la position sur le ventre et font connaître leur désaccord haut et fort à leurs parents (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007). Ainsi, les préférences des enfants influencent la durée de positionnement sur le ventre en période d'éveil (Kuo et coll., 2008; Majnemer & Barr, 2006; Monson et coll., 2003).

D'autres études se sont intéressées à l'impact de certaines données sociodémographiques sur le positionnement et ultimement sur le développement de l'enfant (Lung et Shu, 2011). Ils ont trouvé que le niveau d'éducation jouait un rôle notamment sur le choix de la position de sommeil du bébé et le développement moteur, social et langagier (Lung et Shu, 2011). Il n'est pas surprenant de constater que la relation entre la culture et le développement moteur n'est pas encore bien comprise (Cintas, 1988, 1995; Nelson, Yu, Wong, Wong & Yim, 2004), malgré que certaines études soulignent ce lien. D'ailleurs, les tests développementaux sont standardisés avec différentes populations afin de tenir compte des différences culturelles. À cet égard, plusieurs auteurs se questionnent sur la pertinence de revoir les normes de certains tests (Dudek-Shriber & Zelazny, 2007; Jantz et coll., 1997; Majnemer, 2007; Majnemer & Barr, 2006). Il faut se rappeler que les études qui ont permis de créer les normes de la majorité des tests développementaux utilisés de nos jours ont été réalisées avant que les recommandations de positionner le nouveau-né sur le dos pour dormir ne soient émises par la CPS et l'AAP.

### **Comparaison des messages destinés aux parents et des données probantes**

En comparant les messages destinés aux parents et les données probantes sur le sujet du positionnement des nouveau-nés en période d'éveil, on peut constater que peu d'informations sont divulguées aux parents. En effet, on indique aux parents de positionner leur nouveau-né sur le ventre, mais on ne les rassure pas que c'est sans

danger lorsque l'enfant est sous surveillance. Les messages ne contiennent pas beaucoup de stratégies concrètes pour le faire, d'autre part, on n'explique pas non plus pourquoi il est important de positionner le nouveau-né sur le ventre, lorsqu'éveillé. Les données probantes quant à elles indiquent que malgré que les retards développementaux observés sont transitoires, il demeure important de positionner l'enfant sur le ventre, car les mécanismes sous-tendant les retards n'ont pas encore été documentés. Il existe donc un certain décalage entre les deux messages.

### **Transmission des informations aux parents**

Dans un premier temps, les données transmises aux parents ont été comparées à une synthèse des connaissances issues de la recherche. Cette comparaison a permis d'identifier un problème dans le cycle de mise en action du modèle du processus des connaissances à la pratique (Graham et coll., 2006), soit que les parents ne mettent pas en application les recommandations, car ils semblent recevoir peu d'informations. Il devient important de trouver un outil ou un produit efficace adapté afin que les parents soient mieux renseignés. À ce sujet, l'étude de Jennings, Sarbaugh et Payne (2005) portait sur la meilleure méthode pour transmettre l'information aux parents. Les auteurs ont conclu que la visite d'une infirmière combinée à un dépliant était la meilleure stratégie. L'infirmière expliquait l'importance du positionnement sur le ventre afin de promouvoir le développement moteur et prévenir la plagiocéphalie. Elle donnait des

conseils et des activités à faire avec le nouveau-né. Le dépliant résumait ces informations (Jennings et coll., 2005).

Le deuxième objectif de l'essai visait à produire un document d'information destiné aux parents afin de mieux les informer sur l'importance du positionnement sur le ventre. Instruit de l'étude de Jennings, Sarbaugh et Payne (2005) et dans le but de mieux informer les parents sur l'importance du positionnement sur le ventre, un document d'information sous la forme d'un dépliant a été présenté, et ce, afin d'y inclure les informations tirées des données probantes. Ce dépliant comprend une brève description de l'importance de la position sur le ventre sur le développement moteur. Il explique aussi que le fait de varier les positions évite la formation de plagiocéphalie. Le dépliant discute aussi de l'utilisation d'équipements tels que : siège d'auto, siège vibrant, etc. et du fait qu'ils positionnent encore l'enfant sur le dos et qu'ils sont donc à utiliser avec discernement. Ensuite, le dépliant donne des conseils sur l'intégration de la position ventrale dans la routine, à savoir, de le faire le plus rapidement possible et surtout, de le faire graduellement, en respectant la tolérance de l'enfant (Chizawsky & Scott-Findlay, 2005). Plusieurs activités sont proposées avec des images. D'ailleurs, les images et les activités proviennent du livre *Positioning for play : Interactive activities to enhance movement and sensory exploration* (Diamant & Whiteside, 2010). On retrouve le dépliant à l'annexe D.

### **Implications cliniques**

Le présent projet a plusieurs implications cliniques importantes pour les ergothérapeutes. Il est essentiel de considérer la répartition des positions en période d'éveil et de sommeil des moins de deux ans lorsqu'ils sont évalués. À cet égard, les ergothérapeutes devraient être vigilants pour questionner davantage les parents sur le temps que les enfants passent sur le dos, sur le ventre, dans les bras de quelqu'un, etc., pour toutes les périodes de la journée, incluant le sommeil. Et ce, puisque les enfants qui passent moins de temps sur le ventre sont à risque de développer des retards moteurs. Les ergothérapeutes devraient être vigilants aussi dans l'interprétation des résultats des évaluations étant donné que les normes des tests ont été réalisées avant la campagne « Dodo sur le dos ». Ces informations ont aussi un lien avec les orientations thérapeutiques qui en découlent. Il est important de considérer que les retards des enfants sont transitoires puisque les études montrent qu'à deux ans, ces retards s'estompent. Cependant, il demeure important de promouvoir davantage l'importance de varier les positions du nouveau-né en période d'éveil, et ce, dans un but de prévention d'apparition de problème de développement au plan moteur. Ce volet préventif s'inscrit d'ailleurs très bien dans les mandats de l'ergothérapeute. Par exemple, le rôle d'agent de changement, tel que défini par l'Association canadienne des ergothérapeutes (ACE) dans le « Profil de la pratique de l'ergothérapie » (2007) inclut ces actions en promotion de la santé et en prévention. Ce rôle d'agent de changement s'étend aussi à de l'enseignement et pourrait exploiter les liens entre le positionnement et le développement moteur.

## **Limites**

La limite première de cet essai concerne les sources d'informations consultées afin de synthétiser les messages véhiculés aux parents. L'échantillon retenu en était un de convenance, soit des revues disponibles. À cet égard, les informations disponibles sur internet, dans des ouvrages généraux ou encore via les soins prénataux (rendez-vous médicaux, cours prénataux) n'ont pas été recensées. Ils pourraient contribuer à fournir un meilleur portrait d'ensemble. Deuxièmement, la généralisation des résultats est limitée étant donné que le niveau d'évidence scientifique des études allait de moyen à faible (MacDermid & Law, 2008). Par exemple, les études rétrospectives pouvaient inclure un biais de rappel concernant l'acquisition des étapes développementales ou le positionnement du nouveau-né. De plus, les études utilisaient des tests variés pour mesurer le développement moteur. Il devient alors difficile de comparer les résultats compte tenu aussi des niveaux de sensibilité et de spécificité particuliers à chacun de ces tests.



## **Conclusion**

En résumé, cet essai visait à comparer les messages concernant le positionnement sur le ventre des nouveau-nés véhiculés aux parents avec les données probantes et l'impact de celui-ci sur leur développement moteur. Bien que les parents semblent peu informés de l'importance du positionnement sur le ventre, les données probantes montrent qu'il n'est peut-être pas aussi primordial qu'on peut le penser de positionner les nouveau-nés sur le ventre en période d'éveil puisque les études ont montré que les retards sont généralement transitoires. Que faut-il retenir? Puisqu'aucun lien de causalité entre le positionnement et le développement moteur n'a pu être établi à ce jour, il demeure important que les parents persévèrent à positionner les enfants sur le ventre lorsqu'ils sont éveillés puisque les mécanismes sous-jacents de cette problématique n'ont toujours pas pu être expliqués à ce jour.

Il est important d'approfondir davantage le lien entre le positionnement et le développement moteur. Le défi de la recherche dans le domaine sera de produire des études d'un autre niveau d'évidence, par exemple des études randomisées et des études de cohorte longitudinales. Ceci contribuera à enrichir l'état des connaissances sur le sujet. De plus, les études concernant les caractéristiques des parents comme le revenu, la localisation géographique et le niveau d'éducation en lien avec la compliance des parents face aux recommandations sur le positionnement présentent des avenues prometteuses compte tenu des résultats préliminaires déjà obtenus par ces études

descriptives. Il est possible que le positionnement sur le ventre ait des conséquences à plus long terme que deux ans puisque les habiletés motrices fines à cet âge sont moins raffinées qu'à cinq ans, par exemple. Pour les enfants plus vieux, les habiletés motrices doivent être intégrées dans des gestes plus parfaits. Des recherches portant sur le positionnement sur le ventre, le développement de la motricité et le lien éventuel avec les habiletés d'écriture de l'enfant sont aussi des pistes à investiguer.

## Références

- Association canadienne des ergothérapeutes. (2007). *Profil de la pratique de l'ergothérapie au Canada*. Ottawa: CAOT Publications.
- Barthel, K. A. (2010). A frame of reference for neuro-developmental treatment. Dans P. Kramer & J. Hinojosa (Éds.), *Frame of reference for Pediatric Occupational Therapy* (3e éd., pp. 187-233). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bialocerkowski, A. E., Vladusic, S. L., & Wei Ng, C. (2008). Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Developmental Medicine And Child Neurology*, 50(8), 577-586.
- Bly, L. (1983). *The components of normal movement during the first year of life and abnormal motor development*. Birmingham: Neuro-Developmental Treatment Association.
- Bradley, R. H., & Caldwell, B. M. (1981). The HOME inventory : a validation of the preschool scale for black children. *Child Development*, 52, 708-710.
- Carmeli, E., Marmur, R., Cohen, A., & Tirosh, E. (2009). Preferred sleep position and gross motor achievement in early infancy. *European Journal Of Pediatrics*, 168(6), 711-715.
- Centre hospitalier universitaire de Québec. (2007). *Recherche et analyse documentaires visant la réalisation d'un rapport d'évaluation et d'un avis préliminaire. Guide méthodologique*. Québec: Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.
- Charbonniaud, M. (2012). Le miracle de la première année. *Naître et grandir*, 7, 6-14.
- Chizawsky, L. L. K., & Scott-Findlay, S. (2005). Tummy Time! *AWHONN Lifelines*, 9(5), 382-387. doi: 10.1177/1091592305283633
- Cintas, H. L. (1988). Cross-cultural variation in infant motor development. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 8(4), 1-20.
- Cintas, H. L. (1995). Cross-cultural similarities and differences in development and the impact of parental expectations on motor behavior. *Pediatric Physical Therapy*, 7(3), 103.

- Davies, B., & Edwards, N. (2009). Sustaining knowledge use. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 165-173). Oxford: Blackwell Publishing.
- Davis, B. E., Moon, R. Y., Sachs, H. C., & Ottolini, M. C. (1998). Effects of sleep position on infant motor development. *Pediatrics*, 102(5), 1135-1140.
- Deblois, M., & Juneau, C. (2005). *L'enfance en mouvement*. Québec: Institut de réadaptation en déficience physique du Québec.
- Dewey, C., Fleming, P., & Golding, J. (1998). Does the supine sleeping position have any adverse effects on the child? II. Development in the first 18 months. *Pediatrics*, 101(1), e5.
- Diamant, R., B., & Whiteside, A. (2010). *Positioning for play : interactive activities to enhance movement and sensory exploration* (2e éd.). Austin: Pro-ed.
- Dudek-Shriber, L., & Zelazny, S. (2007). The effects of prone positioning on the quality and acquisition of developmental milestones in four-month-old infants. *Pediatric Physical Therapy*, 19(1), 48-55.
- Dumont, C. (2011). *Grille d'évaluation d'un article scientifique. Notes de cours : ERG-6002 Faits scientifiques et données probantes*. Trois-Rivières: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Ferland, F. (2008). Jouer avec bébé, un jeu d'enfant. *Bien Grandir*, 3, 10-11.
- Folio, M. R., & Fewell, R. R. (2000). *Peabody Developmental Motor Scale* (2e éd.). Bloomington: Pearson Assessment.
- Glascocoe, F. P., Byrne, K. E., Ashford, L. G., Johnson, K. L., Chang, B., & Strickland, B. (1992). Accuracy of the Denver-II in Developmental Screening. *Pediatrics*, 89(6), 1221-1225.
- Graham, I. D., Logan, J., Harrison, M. B., Straus, S. E., Tetroe, J., Caswell, W., & Robinson, N. (2006). Lost in Knowledge Translation : Time for a Map? *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 26, 13-24.
- Harrison, M. B., Graham, I. D., & Fervers, B. (2009). Adapting knowledge to a local context. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 73-82). Oxford: Blackwell Publishing.
- Horowitz, L., & Sharby, N. (1988). Development of prone extension postures in healthy infants. *Physical Therapy*, 68(1), 32.

- Institut de recherche en santé du Canada. (2012). À propos de l'application des connaissances aux IRSC. Page consultée le 15 avril, 2012, à <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/39033.html>
- Jantz, J. W., Blosser, C. D., & Fruechting, L. A. (1997). A motor milestone change noted with a change in sleep position. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 151(6), 565.
- Jennings, J. T., Sarbaugh, B. G., & Payne, N., S. (2005). Conveying the message about optimal infant positions. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 25(3), 3-18.
- Kitson, A., & Straus, S. E. (2009). Identifying the knowledge-to-action gaps. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 60-72). Oxford: Blackwell Publishing.
- Koren, A., Reece, S. M., Kahn-D'angelo, L., & Medeiros, D. (2010). Parental Information and Behaviors and Provider Practices Related to Tummy Time and Back to Sleep. *Journal of pediatric health care : official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*, 24(4), 222-230.
- Kuo, Y. L., Liao, H. F., Chen, P. C., Hsieh, W. S., & Hwang, A. W. (2008). The Influence of Wakeful Prone Positioning on Motor Development During the Early Life. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 29(5), 367-376. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181856d54
- Lacroix, A. (2009). Solutions aux préoccupations courantes. *Bien Grandir*, 4, 10.
- Légaré, F. (2009). Assessing barriers and facilitators to knowledge use. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 83-93). Oxford: Blackwell Publishing.
- Liao, H.-F., & Pan, Y.-L. (2005). Test-retest and inter-rater reliability for the Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers diagnostic and screening tests. *Early human development*, 81(11), 927-937.
- Louis, S. (2003). Petits & grands. *Enfants Québec*, 16, 85-87.
- Louis, S. (2008). La plagiocéphalie. *Enfants Québec*, 21, 12-15.
- Lung, F.-W., & Shu, B.-C. (2011). Sleeping position and health status of children at six-, eighteen- and thirty-six-month development. *Research In Developmental Disabilities*, 32(2), 713-718.

- Lung, F.-W., Shu, B.-C., Chiang, T.-L., & Lin, S. J. (2008). Efficient developmental screening instrument for 6- and 18-month-old children in the Taiwan Birth Cohort Pilot Study. *Acta Pædiatrica*, 97(8), 1093-1098. doi: 10.1111/j.1651-2227.2008.00832.x
- MacDermid, J., & Law, M. (2008). Evaluating the Evidence. Dans M. Law & J. MacDermid (Éds.), *Evidence-Based Rehabilitation* (2e éd., pp. 434). Thorofare: SLACK Incorporated.
- Majnemer, A. (2007). Caregiver practices that influence motor development: what are the next moves? *Developmental Medicine And Child Neurology*, 49(11), 804-804.
- Majnemer, A., & Barr, R. G. (2005). Influence of supine sleep positioning on early motor milestone acquisition. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(6), 370-376.
- Majnemer, A., & Barr, R. G. (2006). Association between sleep position and early motor development. *Journal of Pediatrics*, 149(5), 623-629.
- Mildred, J., Beard, K., Dallwitz, A., & Unwin, J. (1995). Play position is influenced by knowledge of SIDS sleep position recommendations. *Journal Of Paediatrics And Child Health*, 31(6), 499-502. doi: 10.1111/j.1440-1754.1995.tb00871.x
- Miller, L. C., Johnson, A., Duggan, L., & Behm, M. (2011). Consequences of the “Back to Sleep” Program in Infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 26(4), 364-368. doi: 10.1016/j.pedn.2009.10.004
- Monson, R. M., Deitz, J., & Kartin, D. (2003). The relationship between awake positioning and motor performance among infants who slept supine. *Pediatric Physical Therapy*, 15(4), 196-203.
- Nelson, E. A., Yu, L. M., Wong, D., Wong, H. Y., & Yim, L. (2004). Rolling over in infants: age, ethnicity, and cultural differences. *Dev Med Child Neurol*, 46(10), 706-709.
- Newborg, J. N. (2004). *Battelle Developmental Inventory* (2e éd.). Scarborough: Nelson Education.
- O'Brian, J., & Williams, H. (2010). Application of Motor Control/Motor learning to practice. Dans J. Case-Smith & J. O'Brian (Éds.), *Occupational Therapy for Children* (6e éd., pp. 857): Mosby Elsevier.

- Organisation Pathways. (2011). *Therapist Survey I and II*. Chicago: Pathways Organisation.
- Paillé, P., & Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin.
- Pin, T., Eldridge, B., & Galea, M. P. (2007). A review of the effects of sleep position, play position, and equipment use on motor development in infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(11), 858-867.
- Piper, M. C., & Darrah, J. (1994). *Motor Assessment of the Developing Infant*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Rédaction de Bien grandir. (2009). Comment aider bébé à bien grandir. *Bien grandir*, 1.
- Salls, J. S., Silverman, L. N., & Gatty, C. M. (2002). The relationship of infant sleep and play positioning to motor milestone achievement. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 577-580.
- Stockmeyer, S. (1972). A sensorimotor approach to treatment. Dans P. H. Pearson & C. E. Williams (Éds.), *Physical Therapy Services in the developmental disabilities* (pp. 186-222). Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- Straus, S. E. (2009a). The action cycle. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 59). Oxford: Blackwell Publishing.
- Straus, S. E. (2009b). The K in KT : knowledge creation. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 13-15). Oxford: Blackwell Publishing.
- Straus, S. E., Tetroe, J., Graham, I. D., Zwarenstein, M., & Bhattacharyya, O. (2009). Monitoring knowledge use and evaluating outcomes of knowledge use. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 151-159). Oxford: Blackwell Publishing.
- Tremblay, C. (2007). Fais dodo, Colas mon p'tit frère... *Bien Grandir*, 2, 24.
- Wensing, M., Bosh, M., & Grol, R. (2009). Selecting, tailoring, and implementing knowledge translation implementation. Dans S. E. Straus, J. Tetroe & I. D. Graham (Éds.), *Knowledge Translation in Health Care* (pp. 64-113). Oxford: Blackwell Publishing.

Zachry, A. H., & Kitzmann, K. M. (2011). Caregiver Awareness of Prone Play Recommendations. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 101-105. doi: 10.5014/ajot.2011.09100



**Annexe A**  
Raisons d'exclusion des articles

Tableau 1

Motifs d'exclusion détaillés de la recension des écrits scientifiques

Raison d'exclusion	Nombre d'articles
Commentaires à d'autres articles	2
Articles non disponibles	2
Population ne répond pas aux critères d'inclusion (prématurité, adulte)	8
Échantillon atteint d'une maladie ou condition particulière (plagiocéphalie, torticolis, diplégie spastique, trisomie)	5
Ne parle pas du positionnement ou du positionnement sur le ventre (SMSN seulement)	5
TOTAL	22

**Annexe B**  
Grille d'évaluation des articles

Tableau 2

Grille d'évaluation des articles (Dumont, 2011)

<b>A) Titre</b>	
	<input type="checkbox"/> Donne un bon aperçu de la nature de la recherche
	<input type="checkbox"/> Donne un petit aperçu de la nature de la recherche
	<input type="checkbox"/> Ne donne aucun aperçu de la nature de la recherche
<b>B) Les mots-clés</b>	
	<input type="checkbox"/> Sont appropriés et complets
	<input type="checkbox"/> Sont appropriés et incomplets
	<input type="checkbox"/> Sont inappropriés ou absents
<b>C) Le résumé</b>	
	<input type="checkbox"/> Comprend toutes les composantes de la recherche
	<input type="checkbox"/> Comprend une bonne partie des composantes de la recherche
	<input type="checkbox"/> Plusieurs informations sont manquantes
<b>D) Introduction, problématique et écrits recensés</b>	
Les écrits recensés (forme)	<input type="checkbox"/> Sont rapportés de façon claire, concise et critique
	<input type="checkbox"/> Ne sont pas rapportés de façon claire, concise et critique
Les écrits recensés (contenu)	<input type="checkbox"/> Sont pertinents (lien avec la recherche en cours, actuels)
	<input type="checkbox"/> Sont trop vastes
	<input type="checkbox"/> Sont trop limités
Les écrits recensés (analyse)	<input type="checkbox"/> Font part avec objectivité des aspects controversés de la recherche
	<input type="checkbox"/> Ne sont pas objectifs
	<input type="checkbox"/> Ne font pas mention des aspects controversés du champ de la recherche
L'objectif de la recherche	<input type="checkbox"/> Est clairement défini
	<input type="checkbox"/> Est vaguement défini
	<input type="checkbox"/> N'est pas défini
L'hypothèse de la recherche	<input type="checkbox"/> Est mentionnée et formulée adéquatement
	<input type="checkbox"/> Est mentionnée, mais n'est pas formulée adéquatement
	<input type="checkbox"/> Est absente
Les concepts	<input type="checkbox"/> Sont définis clairement
	<input type="checkbox"/> Ne sont pas définis clairement
	<input type="checkbox"/> Ne sont pas définis
La pertinence du sujet	<input type="checkbox"/> Est démontrée
	<input type="checkbox"/> Est peu démontrée
	<input type="checkbox"/> N'est pas démontrée
La raison d'être de l'étude	<input type="checkbox"/> Est claire et convaincante
	<input type="checkbox"/> Est plus ou moins claire ou convaincante
	<input type="checkbox"/> N'est pas claire ou convaincante

Tableau 2

Grille d'évaluation des articles (Dumont, 2011)

<b>E) Méthode</b>		
Le type et le plan d'étude	<input type="checkbox"/>	Est approprié au problème de recherche
	<input type="checkbox"/>	N'est pas approprié au problème de recherche
	<input type="checkbox"/>	N'est pas mentionné
La population étudiée	<input type="checkbox"/>	Est bien définie
	<input type="checkbox"/>	Est définie vaguement
	<input type="checkbox"/>	N'est pas définie
Les caractéristiques des sujets de l'échantillon	<input type="checkbox"/>	Sont précisés
	<input type="checkbox"/>	Sont peu précisés
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas précisés
L'échantillon	<input type="checkbox"/>	Est représentatif de la population cible
	<input type="checkbox"/>	Est peu représentatif de la population cible
	<input type="checkbox"/>	N'est pas du tout représentatif de la population cible
La taille de l'échantillon	<input type="checkbox"/>	Est justifié et approprié
	<input type="checkbox"/>	Est plus ou moins justifié et approprié
	<input type="checkbox"/>	N'est pas justifié
La méthode de sélection des sujets	<input type="checkbox"/>	Permet une généralisation des résultats de la recherche à une population plus large
	<input type="checkbox"/>	Ne permet pas de généraliser les résultats de la recherche à une population plus large
La méthode de sélection des sujets	<input type="checkbox"/>	Inclut l'énoncé des critères de sélection
	<input type="checkbox"/>	N'inclut pas l'énoncé des critères de sélection
La méthode de sélection des sujets	<input type="checkbox"/>	La perte de sujets en cours de recherche est mentionnée
	<input type="checkbox"/>	La perte de sujet n'est pas mentionnée
Les variables retenues (dépendantes, indépendantes, covariables)	<input type="checkbox"/>	Sont toutes définies
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas toutes définies
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas définies
Les variables retenues	<input type="checkbox"/>	Sont adéquates au sujet à l'étude (pertinentes, complètes)
	<input type="checkbox"/>	Sont plus ou moins pertinentes au sujet à l'étude
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas pertinentes au sujet à l'étude
Les instruments de mesure	<input type="checkbox"/>	Sont décrits clairement
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas bien décrits
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas décrits
Les instruments de mesure	<input type="checkbox"/>	Les qualités métrologiques sont bien présentées
	<input type="checkbox"/>	Les qualités métrologiques ne sont pas bien présentées
Les instruments de mesure	<input type="checkbox"/>	Sont appropriés aux variables à mesurer
	<input type="checkbox"/>	Sont peu appropriés aux variables à mesurer
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas appropriés aux variables à mesurer
La ou les méthodes de	<input type="checkbox"/>	Sont bien décrites et appropriées au sujet à l'étude

Tableau 2

Grille d'évaluation des articles (Dumont, 2011)

collecte de données ainsi que la procédure	<input type="checkbox"/>	Sont décrites mais non appropriées au sujet à l'étude
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas décrites
Les dimensions éthiques	<input type="checkbox"/>	Sont prises en compte, l'étude a reçu l'approbation du comité d'éthique et le consentement éclairé est obtenu
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas clairement décrites
Les méthodes et analyses statistiques	<input type="checkbox"/>	Sont indiquées en termes précis
	<input type="checkbox"/>	Sont vaguement indiquées
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas indiquées
Les méthodes et analyses statistiques	<input type="checkbox"/>	Sont appropriées au type de variables
	<input type="checkbox"/>	Sont peu appropriées au type de variables
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas appropriées au type de variables
<b>F) Résultats</b>		
Les résultats (le texte et les tableaux sont complémentaires, non redondants)	<input type="checkbox"/>	Sont clairement présentés (tableaux, graphiques, etc.)
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas clairement présentés (peu ou pas de tableaux, etc.)
Les résultats (information pertinente et correspondant au but de l'étude)	<input type="checkbox"/>	Sont valides
	<input type="checkbox"/>	Sont plus ou moins valides
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas valides
Les résultats (qualité scientifique des données présentées)	<input type="checkbox"/>	Sont fiables
	<input type="checkbox"/>	Sont plus ou moins fiables
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas fiables
Les données recueillies	<input type="checkbox"/>	Sont analysées de façon détaillée
	<input type="checkbox"/>	Sont analysées de façon peu détaillée
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas analysées
La signification statistique des valeurs numériques (t-test, variance, degré de liberté, niveau de signification)	<input type="checkbox"/>	Est démontrée
	<input type="checkbox"/>	Est peu démontrée
	<input type="checkbox"/>	N'est pas démontrée
L'intervention (s'il y a lieu)	<input type="checkbox"/>	Est décrite en détail
	<input type="checkbox"/>	Est peu décrite
	<input type="checkbox"/>	N'est pas décrite
La contamination ou les cointerventions lors de l'intervention	<input type="checkbox"/>	A été évitée
	<input type="checkbox"/>	A été limitée
	<input type="checkbox"/>	N'est pas discutée
La signification ou l'importance clinique	<input type="checkbox"/>	Est rapportée
	<input type="checkbox"/>	Est peu abordée

Tableau 2

Grille d'évaluation des articles (Dumont, 2011)

des résultats	<input type="checkbox"/>	N'est pas abordée
La mortalité expérimentale	<input type="checkbox"/>	Est rapportée
	<input type="checkbox"/>	Est partiellement rapportée
	<input type="checkbox"/>	N'est pas rapportée
<b>G) Discussion</b>		
L'interprétation des résultats	<input type="checkbox"/>	Est présente et complète
	<input type="checkbox"/>	Est présente mais incomplète
	<input type="checkbox"/>	Est absente
Les liens avec les autres études	<input type="checkbox"/>	Sont précisés et discutés
	<input type="checkbox"/>	Sont précisés mais sans commentaires
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas mentionnés
Les forces et limites de l'étude	<input type="checkbox"/>	Sont clairement démontrées et discutées
	<input type="checkbox"/>	Sont mentionnées mais non discutées
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas mentionnées
Les biais	<input type="checkbox"/>	Sont identifiés et pris en compte
	<input type="checkbox"/>	Sont plus ou moins identifiés et pris en compte
	<input type="checkbox"/>	Ne sont pas identifiés
<b>H) Conclusion et recommandations</b>		
L'étude ou la recherche	<input type="checkbox"/>	Répond tout à fait aux objectifs ou à la question ou donne une réponse complète aux hypothèses de recherche
	<input type="checkbox"/>	Répond partiellement aux objectifs ou à la question ou donne une réponse partielle aux hypothèses de recherche
	<input type="checkbox"/>	Ne répond pas aux objectifs ou à la question ou donne une réponse insuffisante aux hypothèses de recherche
Les recommandations et suggestions pour de futures recherches	<input type="checkbox"/>	Sont présentes et clairement formulées
	<input type="checkbox"/>	Sont présentes mais mal formulées
	<input type="checkbox"/>	Sont absentes
Les messages clés	<input type="checkbox"/>	Des messages clés sont présents et témoignent judicieusement des principales conséquences de l'article
	<input type="checkbox"/>	Sont plus ou moins formulés
	<input type="checkbox"/>	Sont absents

**Forme de l'article**

Les différentes parties de la recherche doivent être bien identifiées. Le style doit être clair et agréable à lire, sans faute d'orthographe et de grammaire. Les détails doivent être fournis dans les tableaux (définitions, notes en bas de page, taille de l'échantillon, etc.). Les références doivent être actuelles et pertinentes, être utilisées de manière appropriée. (On s'attend généralement qu'un article publié ait atteint un niveau plus qu'acceptable sur le plan de la forme.)

**Annexe C**  
Tableau d'extraction des résultats



Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
Carmeli, Cohen, & Tirosh (2009)	Explorer si le développement moteur de l'enfant est affecté par le positionnement (sommeil/éveil, dos/ventre)	80 enfants nés à terme. Journal rempli par les parents sur les positions préférées par l'enfant, AIMS administré par un physiothérapeute à 6 mois.	Pas d'association significative entre les positions de sommeil et le développement moteur. Les positions de sommeil, d'éveil et préférées ne sont pas nécessairement les mêmes. La position préférée par l'enfant n'est généralement pas la même position que les parents préfèrent (1 mois, 46 % d'accord, Kappa = 0,31; 6 mois, 74 % d'accord, Kappa = 0,61). À 6 mois, on observe une forte augmentation du dodo sur le ventre. Les enfants qui dorment sur le dos, mais qui ont la chance d'être sur le ventre lorsqu'éveillé ne présentent pas de retard au plan du développement moteur.
Dudek-Shriber, & Zelazny (2007)	Déterminer le nombre de fois et la durée des positions des bébés dans une journée, déterminer si les enfants présentent des retards à l'aide du AIMS, déterminer si le temps passé sur le ventre est prédicteur de l'atteinte de certaines étapes	100 nés à terme. Évalué à l'aide du AIMS à 4 mois, d'un questionnaire parental et questionnaire sur la description d'une journée typique par rapport au positionnement.	La majorité des enfants dormaient sur le dos, 60 enfants passaient moins de 30 minutes sur le ventre, une majorité était assis entre deux et cinq heures et/ou dans les bras de quelqu'un. Le temps passé sur le ventre a été prédicteur de réussite dans 13 épreuves au AIMS. Globalement, l'échantillon présentait davantage d'enfants avec retard comparativement aux normes du AIMS. Les enfants qui passaient 1h20 et plus sur le ventre atteignaient plus rapidement certaines étapes développementales de façon significative.

Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
	développementales et déterminer le temps passé sur le ventre lorsque l'enfant est éveillé.		
Kuo et coll. (2008)	Explorer l'effet du positionnement sur le ventre en période d'éveil entre 3-6 mois sur le développement moteur de 6 à 24 mois.	335 enfants évalués à quatre, six, 12, 18 et 24 mois à l'aide de questionnaires maison CDIIT, HOME	70 % des enfants ont expérimenté la position sur le ventre durant leurs 3-4 premiers mois de vie, mais ils passaient la majeure partie du temps sur le dos ou dans les bras d'un parent. La durée et la préférence du positionnement sur le ventre lorsque l'enfant est éveillé affectent l'acquisition de certaines étapes développementales leur permettant des les atteindre plus rapidement. À 24 mois, le positionnement n'affecte pas significativement le développement moteur. Pas de corrélation significative entre le score du HOME et les scores au CDIIT. Le fait de passer beaucoup de temps sur le ventre avait aussi un impact sur l'atteinte des étapes développementales.
Lung, & Shu (2011)	Explorer les différentes trajectoires ainsi que les relations entre les données sociodémographiques, le tabagisme chez les	1783 enfants. Évalués à 6, 18 et 36 mois à l'aide du <i>Taiwan Birth Control Study Instrument</i> . De plus un questionnaire	6 mois. Mères avec peu d'éducation couchent plus leur enfant sur le ventre. Les enfants qui dormaient sur le dos avaient un développement moteur plus lent. Père avec meilleure éducation, enfant avait une meilleure motricité. Le fait d'être hospitalisé ou d'être atteint d'une maladie chronique

Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
	parents, les soins aigus, la position sur le ventre et le développement chez des enfant de 6 à 36 mois.	maison prenait des informations sur l'histoire de grossesse, les données sociodémographiques et le positionnement sur le ventre.	influençait négativement le développement moteur. 18 mois. Les enfants de mère avec un plus haut niveau d'éducation avaient un meilleur développement (moteur global et fin, langage). Les enfants avec une maladie chronique avaient un moins bon développement (moteur global et fin, langage et social). 36 mois. Les enfants de mère éduquée avaient un meilleur développement (moteur global et fin, langage). Les enfants de père éduqué présentaient une meilleure motricité fine.
Majnemer, & Barr (2005)	Déterminer si les enfants qui dorment sur le dos présentent des retards de développement et si oui, s'ils peuvent être attribués au fait qu'ils passent peu de temps sur le ventre	Enfants évalués à 4 et 6 mois à l'aide du AIMS et du PDMS. Questionnaire sociodémographique et journal de positionnement remplis par les parents.	4 mois. Scores au AIMS et PDMS semblables aux normes. Enfants atteignaient moins l'extension du cou contre-gravité et du tronc comparativement aux normes. Enfants étaient très peu mis sur le ventre lorsqu'éveillés. Positionnement sur le ventre corrélé positivement avec le rang centile au AIMS. 6 mois. Score moyen légèrement en dessous des normes au AIMS et pour les échelles de motricité fine et globale au PDMS, un écart-type sous la moyenne. Enfants avaient moins tendance à demeurer assis sans support. Exposition à la position ventrale limitée. Position sur le ventre fortement associé au rang centile au AIMS ( $p < 0,0001$ ).

Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
Majnemer, & Barr (2006)	Comparer la performance motrice chez les enfants qui dorment sur le dos versus ceux qui dorment sur le ventre.	Enfants évalués par le AIMS (4-6 mois), PDMS (4-6-15 mois), BDI (15 mois), journal parental (3 jours consécutifs), questionnaire parental	4 mois. Enfants qui dorment sur le ventre avaient des scores significativement plus élevés dans l'échelle sur le ventre du AIMS ( $p < 0,002$ ) mais pas de différence au plan du PDMS. Tous les scores étaient à l'intérieur de l'intervalle normal. 6 mois. Enfants dormant sur le ventre ont eu des scores significativement plus élevés au AIMS pour les échelles sur le dos et sur le ventre. À 15 mois, pas de différence significative entre les groupes dormant sur le dos et sur le ventre pour la performance motrice et le développement. Enfants dormant sur le ventre avaient davantage tendance à monter les escaliers et marcher seul que ceux dormant sur le dos. Association significative entre l'exposition quotidienne et la performance motrice à 4 et 6 mois. Les positions de sommeil prédisent la performance motrice à 15 mois ( $p < 0,05$ ).
Monson et coll. (2003)	Décrire le développement moteur global des enfants qui dorment sur le dos et qui sont positionnés sur le ventre lorsqu'éveillé.	30 enfants évalués à 6 mois à l'aide du AIMS et d'un questionnaire parental	Les enfants qui ont passé du temps sur le ventre lorsqu'éveillé (groupe « sur le ventre ») ont obtenu des scores significativement plus élevés au AIMS que les enfants qui ne passaient pas de temps positionnés sur le ventre (groupe pas « sur le ventre »; $U = 42$ , $p = 0,004$ pour les scores, $U = 42$ , $p = 0,003$ pour les centiles). Les enfants dans le

Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
			groupe « sur le ventre » ont obtenu des scores significativement plus élevés que les enfants qui n'étaient pas positionnés sur le ventre ( $U = 25$ , $p < 0,001$ ). 36 % des enfants qui n'étaient pas positionnés sur le ventre et 6 % des enfants qui étaient positionnés sur le ventre ont eu des scores démontrant un retard ou un développement anormal au AIMS.
Pin et coll. (2007)	Explorer les effets des positions de sommeil, de jeu et l'utilisation d'équipements sur le développement moteur des bébés	Recension des écrits allant du plus vieil article recensé à juin 2007 dans les bases de données Medline, CINAHL, PsychINFO, Embase et PEDro. Qualité des études évaluées à l'aide de l'échelle de PEDro	1084 articles trouvés. 26 ont satisfait les critères. 6 ont été par la suite exclues et 2 études écrites par les mêmes auteurs sur le même sujet ont été regroupées. Niveau d'évidence des études établies à moyen à faible. Les enfants nés à terme qui passaient du temps en position ventrale lorsqu'éveillés atteignaient plus rapidement les étapes développementales que les autres et ce, de façon significative, ces résultats sont généralement transitoires. L'utilisation d'équipements ne semble pas améliorer ni nuire au développement moteur. Bien que des corrélations significatives aient été démontrées entre le positionnement de l'enfant et le développement moteur, on ne peut pas parler de relation de cause à effet.

Tableau 3

Extraction des résultats de la recension des écrits

Auteurs	But	Méthodologie	Résultats
Salls et coll. (2002)	Comparer un échantillon d'enfants à l'échantillon d'enfants utilisés pour établir les normes du DDST.	Enfants évalués à 2-4 et 6 mois à l'aide du DDST et d'un questionnaire parental	La majorité des enfants dormaient sur le dos ou sur le côté et la majorité passait moins de 15 minutes/jour sur le ventre, lorsqu'éveillé. Significativement moins d'enfants qui pouvaient tenir leur tête à 45°, 90° et tenir la tête lorsqu'assis que la norme chez les enfants qui passaient moins de 15 minutes par jour sur le ventre à deux mois. Pas de différence significative à 4 et 6 mois.

**Annexe D**  
Dépliant d'information destiné aux parents

# Le jeu sur le ventre



## Une expérience pour votre bébé!

Dépliant préparé par  
Caroline Lamothe, étudiante à la  
maîtrise en ergothérapie

Les images proviennent du livre *Positioning for play* de Rachel B. Diamant et Allison Whiteside, publié en 1992 aux éditions Pro-Ed, Austin.

PRO-ED autorise l'utilisateur du matériel à faire des copies illimitées de ses feuilles d'activité à des fins clinique ou d'enseignement. L'utilisation commerciale du matériel est interdite.

## Quelques informations

La campagne du dodo sur le dos lancée dans les années 1990 pour prévenir le syndrome de mort subite du nourrisson a changé les pratiques concernant le positionnement des bébés pour dormir. Bien que le nombre de décès lié à cette maladie ait diminué, les professionnels de la santé ont observé une augmentation des retards de développement chez les bébés. Ils se sont demandé si cela n'aurait pas à voir avec la diminution du temps passé sur le ventre.

Des études ont montré un lien entre le temps passé sur le ventre et le développement de la motricité. Cependant, la plupart des études ont aussi démontré que les retards étaient transitoires. En effet, les retards étaient généralement rattrapés entre 12 et 24 mois.

Le fait de varier les positions de l'enfant permet aussi de prévenir la plagiocéphalie (tête plate) qui peut avoir des conséquences importantes. C'est pourquoi certains équipements (siège d'auto, sièges vibrants, p. ex.) sont à utiliser judicieusement, car ils mettent le bébé sur le dos.



## QU'EST-CE QUE PERMET LE POSITIONNEMENT SUR LE VENTRE?

Le développement des muscles du dos, du cou, du tronc, des bras et des épaules. Ceci lui permet de pouvoir tenir sa tête seul, se relever sur ses bras, de se tourner (dos ↔ ventre).

Il peut ensuite développer la stabilité nécessaire pour ramper, se mettre à quatre pattes (et se déplacer) et la marche.

Vous trouverez dans ce dépliant, des activités à faire avec votre enfant



# Quelques conseils....

## ACTIVITES A FAIRE AVEC BEBE

LES ACTIVITÉS PROPOSÉES DOIVENT SE FAIRE GRADUELLEMENT. En effet, il est possible que votre enfant se mette à pleurer rapidement lorsqu'il est mis en position sur le ventre. La règle d'or est de respecter votre enfant. S'il pleure, ne le laissez pas sur le ventre. Il pourra tolérer la position plus longtemps une prochaine fois. Plus vous commencerez tôt, plus l'enfant s'habituerà rapidement.

### SUR VOS GENOUX

Placez un oreiller sur vos genoux, puis placez le bébé sur l'oreiller. Vous pouvez aussi mettre un toutou ou un jouet à côté de vous, à sa portée.



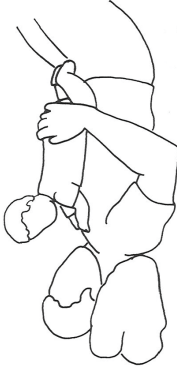
Vous pouvez aussi, dans cette même position bouger vos jambes sous lui. Cette activité lui donnera d'autres stimulations.

Parlez-lui pendant cette activité : « En haut! En bas! ».



### SUR VOTRE POITRINE

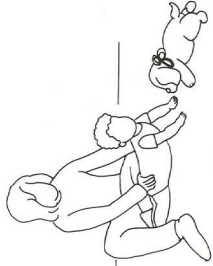
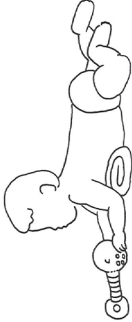
Placez bébé sur votre poitrine. Vous pouvez lui parler, lui chantez une chanson ou encore faire des grimaces avec lui !



Vous pouvez mettre votre main dans son dos ou sur ses fesses.

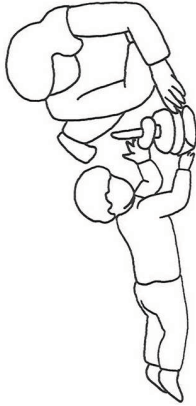
### AU SOL

Placez le bébé au sol sur le ventre. Vous pouvez placer un jouet devant lui ou le mettre sur un tapis de stimulation. Vous pouvez placer une serviette sous lui au début.

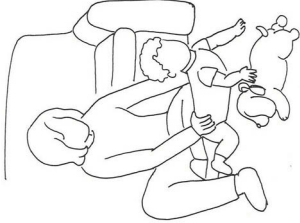


### QUAND L'ENFANT EST PLUS VIEUX...

Lorsque l'enfant peut se relever sur ses bras lorsqu'il est sur le ventre et qu'il peut rester dans cette position quelques instants, on peut le faire jouer dans cette position.



Vous pouvez aussi l'amener à aller chercher des jouets qui ne sont pas directement devant lui. Pour se faire, il n'aura pas le choix de se déplacer en tournant vers l'objet.



### À RETENIR

- Il est essentiel de positionner le bébé sur le dos pour dormir, afin de prévenir le syndrome de mort subite du nourrisson.
- Il est important de mettre l'enfant sur le ventre lorsqu'il est éveillé afin de lui permettre de bien se développer et de prévenir la plagiocéphalie (tête plate).
- Il n'est pas dangereux de mettre l'enfant sur le ventre lorsque celui-ci est éveillé et sous surveillance.
- Il est aussi important de ne pas positionner l'enfant plus longtemps que nécessaire dans les équipements (ex. siège d'auto) qui laissent l'enfant sur le dos.

En terminant, n'oubliez pas d'avoir du **plaisir** avec votre enfant ! Ces petites activités vous permettront de passer des moments de qualité avec votre bébé tout en stimulant son développement.